SUPER AUDIO CD PLAYER

DP-85

●SACD/CDトランスポートとプロセッサー部を完全分離●1レンズ/ツイン・ピックアップ高速アクセス・メカニズム●新世代フォーマット対応のディジタル・プロセッサー●驚異的変換精度を誇るMDS plus方式D/Aコンバーター搭載●トランスポート出力端子、ディジタル入力端子を装備●オプション・ボード増設スロット装備

SUPER AUDIO CD

COMPACT disc DIGITAL AUDIO TEXT

HS-Linkを装備した一体型SACD/CDプレーヤー ── 2.8224MHz/1bitや192kHz/24bitなど新世代フォーマットに対応、画期的な『MDS plus変換方式D/Aコンバーター』を搭載。トランスポート部は、専用のDSPによるディジタル・サーボ、1レンズ/ツイン・ピックアップ高速アクセス・メカニズムを搭載。トランスポート部とプロセッサー部を分離し、トランスポート出力端子(HS-Link、同軸)とディジタル入力端子を装備。

新世代ピュア・オーディオの主流をなす、スーパーオーディオCD。DP-85は、セパレート型SACD/CDプレーヤーDP-100/DC-101の優れたノウハウを受け継ぎ、最先端ディジタル・テクノロジーを結集した、最高峰の一体型SACD/CDプレーヤーです。高度な技術内容を持つDP-85は、広帯域で高ダイナミック・レンジのSACDを再生して、その魅力的な音を余すところなく描き出し、オーディオファイルに音楽の深い感動と喜びを与えてくれます。

トランスポート部は、専用のDSPを使用したディジタル・サーボを装備、信号読み取りレーザー・ピックアップには、1レンズ/ツイン・ピックアップ高速アクセス・メカニズムを搭載し、高精度の信号読み取りとアクセス時間の短縮を可能にしました。プロセッサー部は、2.8224MHz/1bitや192kHz/24bitなど新世代フォーマットに対応、厳選された超高性能⊿Σ型D/Aコンバーターを並列駆動させ、驚異的な変換精度を持つ『MDS plus方式D/Aコンバーター』を搭載しました。

音の超微粒子まで再現するためDP-85は、SACD/CDトランスポート部とプロセッサー部を分離、それぞれが独立して活用できるように、トランスポート出力端子(HS-Link、同軸)とディジタル入力端子を装備しています。さらに、オプションでディジタル入力/録音出力端子を自由に増設できるスロットを装備しました。

セパレート感覚での性能と音の感性を限りなく追求したDP-85により、高音質音楽メディアへの楽しみが一段と広がり、多彩な可能性を秘めたディジタル・オーディオの発展性に、大きな期待が持てます。

<SACD/CDトランスポート部>の機能・特長

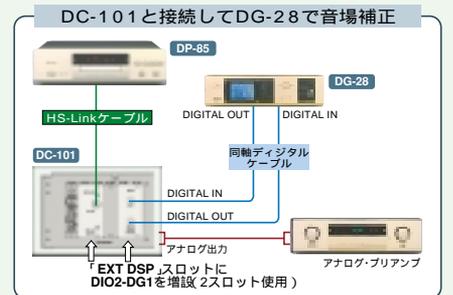
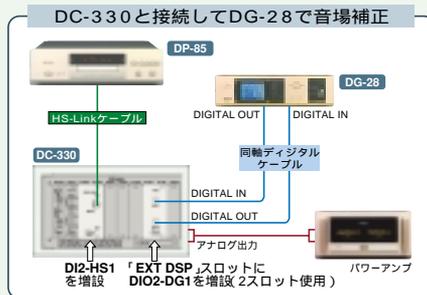
- ■SACD/CD信号の正確なピックアップ、専用DSPによるディジタル・サーボ搭載。
- ■ SACDに加えてこれまでのCDも高音質再生が可能。
- ■ 1レンズ/ツイン・ピックアップ高速アクセス・メカニズムを搭載、SACD/CD切替時間とアクセス時間を短縮。
- ■ アキュフェーズ・オリジナルの超高品質ディジタル・オーディオ・インターフェース"HS-Link"。RJ-45出力端子:1系統装備。
- ■ CD専用同軸出力端子:1系統装備。
- ■ ディスプレイ上にディスク・タイトル、アーチストなどのテキスト・データを表示。
- ■ 高剛性・高精度で、徹底した防音・防振対策を施した強固なシャーシ構造体。
- ■ ハイカーボン鋳鉄製の高音質インシュレータを採用。
- ■ 多彩な機能を満載したリモート・コマンダーRC-28を付属。

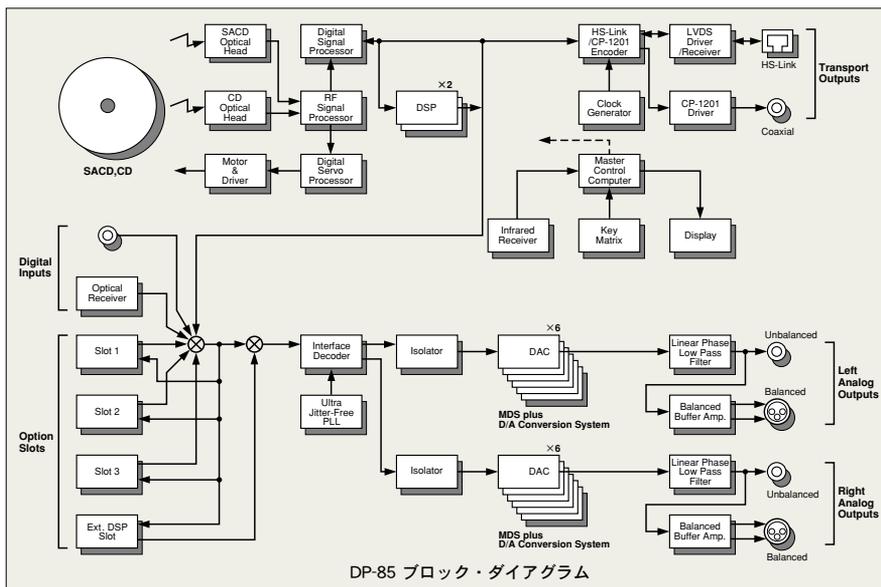
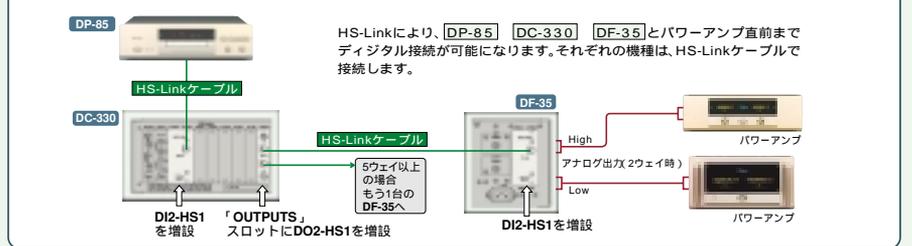
トランスポート出力端子(HS-Link、同軸)とディジタル入力端子(オプティカル、同軸)を搭載したAssy

SACD/CDトランスポートを活用する接続例

トランスポート出力からHS-Linkケーブルで接続、DC-330やDC-101、DG-28と組み合わせることができます。『DC-330→DF-35』の接続では、ディジタルでのマルチアンプ・システムを構築することが可能となります。

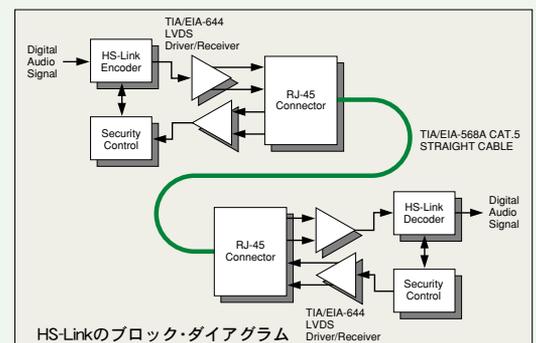
DC-330と接続してDG-28で音場補正

DC-101と接続してDG-28で音場補正

DC-330,DF-35とでディジタル接続のマルチアンプ・システム

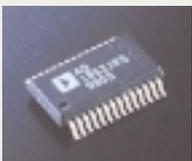
DP-85 ブロック・ダイアグラム

～新世代ディジタル・インターフェース～ HS-Link:High Speed Link

HS-Linkは、最新のディジタル伝送技術を応用した、アキュフェーズ独自の『超高品質ディジタル・オーディオ・インターフェース』です。著作権保護のため送・受信の相互認証を行いながら、LVDS方式(低電圧バランス伝送)により専用HS-Linkケーブル1本で、2.8224MHz/1bit、192kHz/24bitや従来のディジタル信号などの、ディジタル・オーディオ・データの超高品質伝送が可能です。

HS-Linkのブロック・ダイアグラム

<ディジタル・プロセッサー部>の機能・特長

- ■ ハイサンプリング2.8224MHz/1bit、192kHz/24bitの新世代フォーマット対応。
- ■ 驚異的な性能・音質を誇るMDSをリファインした、『MDS plus変換方式』D/Aコンバーターを搭載。
- ■ D／Aコンバーターのプリント基板に、低誘電率・低損失の“テフロン基材(ガラス布フッ素樹脂)”を採用。　（※テフロンは、米国デュポン社の登録商標です。）
- ■ ジッターやパルス伝送ひずみの影響を受けない、ウルトラ・ジッターフリーＰＬＬ回路。
- ■ 完全に独立したプロセッサー部。同軸、オプティカルのディジタル入力端子を装備。
- ■ 超高速ディジタル・カプラーを採用、ディジタル部とアナログ部を完全分離。
- ■ 0dBから−60dBまで音量調整可能な、ディジタル方式のレベル・コントロール。
- ■ アナログ出力には、バランス/アンバランスの2系統を装備。

『MDS plus変換方式』D/Aコンバーター

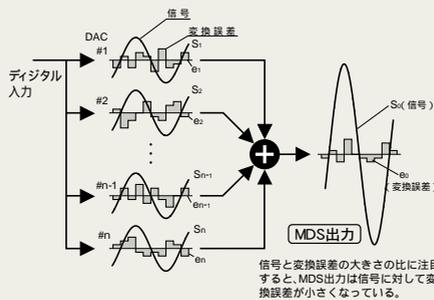
MDS(Multiple Delta Sigma)方式は、⊿Σ(デルタ・シグマ)型D/Aコンバーターを複数個並列接続することで、大幅な性能改善を図った画期的なコンバーターです。並列加算後の全体の出力で、変換誤差は相互に打ち消されるため、変換精度やSN比、ダイナミック・レンジ、リニアリティ、高調波ひずみなど、コンバーターにとって非常に重要な特性を一挙に向上させることができます。

MDS plus方式は、MDS方式におけるD/Aコンバーターの電流出力信号を電圧出力に変換する電流電圧変換回路の動作を改良した方式で、回路の安定度が向上し、より高い性能を発揮することが可能になりました。

DP-85では、6回路の⊿Σ型D/Aコンバーターを並列動作させていますので、コンバータ１回路の場合に比較し、全体の性能は2.45(=√6)倍に向上します。

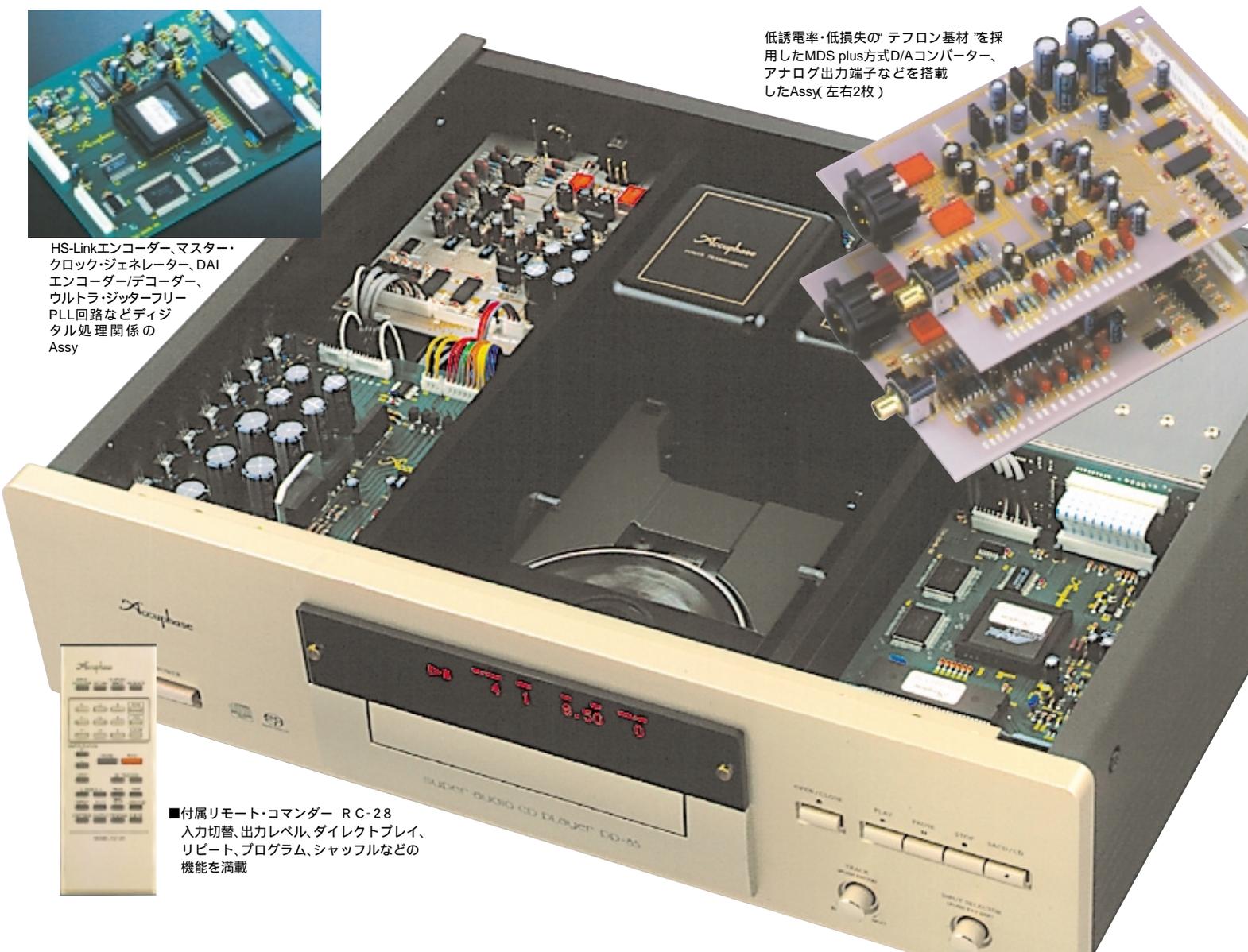
MDS plus方式D/Aコンバーターの原理図

ウルトラ・ジッターフリーＰＬＬ回路

ディジタル入力信号に同期させてD/Aコンバーターを動作させるためには、PLL(Phase Locked Loop)回路によりシステムの基準となるマスター・クロックを抽出しなければなりません。ウルトラ・ジッターフリーPLL回路は、D/A変換の基準となるマスタークロックを入力信号から高純度抽出するアキュフェーズのオリジナル回路です。

図のように、本回路はプリアンブル(信号の区切りを示すマーカー)検出回路と水晶振動子を用いたVCO(Voltage Controlled Oscillator)から構成しています。プリアンブルに水晶発振回路を同期させているので、ジッターやパルス伝送ひずみの影響をほとんど受けません。

ウルトラ・ジッターフリーPLL回路の原理図

■ HS-Linkエンコーダー、マスター・クロック・ジェネレーター、DAIエンコーダー/デコーダー、ウルトラ・ジッターフリーPLL回路などディジタル処理関係のAssy

■低誘電率・低損失の“テフロン基材”を採用したMDS plus方式D/Aコンバーター、アナログ出力端子などを搭載したAssy(左右2枚)

■付属リモート・コマンダー　RC-28
入力切替、出力レベル、ダイレクトプレイ、リピート、プログラム、シャッフルなどの機能を満載

オプション・ボード

高性能ディジタル・プロセッサー部を活用し、他のディジタル機器の高音質再生が可能です。ディジタル入力／録音出力端子は、標準のディジタル入力端子以外にオプション・ボードで自由に選択、最大4枚（入・出力用3枚、EXT DSP用1枚）のオプション・ボードを増設できるスロットを装備しています。

●『HS-Link入力ボード』を増設して、DP-100の接続も可能。

●ディジタル・ヴォイシング・イコライザーDG-28を接続できる、『EXT DSPオプション・ボード』増設スロットを装備。

HS-Link接続時のディスプレイ表示

＊DP-85のSACD信号やHS-LinkのSACD/CD信号は、著作権保護のためオプション・ボードの各出力端子（HS-Link以外）へ出力されません。したがってディジタル録音はできません。

＊任意のスロットに、任意のオプション・ボードを増設することができます。

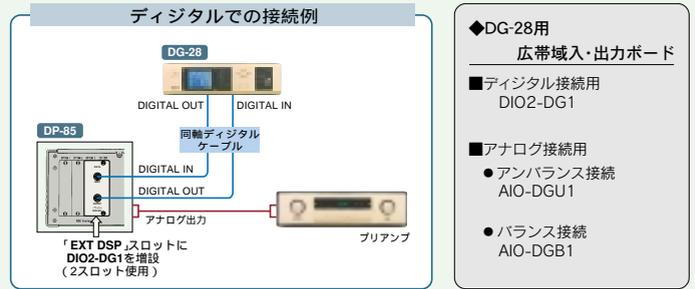
＊各ボードの増設や使用方法など、詳しい説明はDP-85の取扱説明書を参照してください。

＊各オプションの入力端子は、プロセッサー部のディジタル入力端子になります。

オプション・ボードの種類	
HPCコアキシャル（BNC）入力ボード	DI-BNC1
ディジタル入・出力ボード	DIO-OC1
HPCオプティカル（ST）入・出力ボード	DIO-ST1
AES/EBU入・出力ボード	DIO-PRO1
HS-Link入力ボード	DI2-HS1

DG-28によりDP-85を音場補正する接続例

DG-28は、48kHz/24bit信号対応で、24kHzまでの可聴帯域成分のイコライジングが可能です。このため、SACDなどの48kHzを超えるハイサンプリング信号の場合には、『DG-28用広帯域ディジタル入・出力ボード：DIO2-DG1』または『DG-28用広帯域アナログ入・出力ボード：AIO-DGU1、AIO-DGB1』を使用します。

ディジタルでの接続例

◆DG-28用
広帯域入・出力ボード

■ディジタル接続用
DIO2-DG1

■アナログ接続用
●アンバランス接続
AIO-DGU1
●バランス接続
AIO-DGB1

アナログでの接続例

●DG-28のオプション・スロットに、『DG-28用広帯域アナログ入・出力ボード』を増設します。
例1：『プリアンプまたはプリメインアンプのTAPE端子』とDG-28を接続します。
例2：DG-28をプリアンプとパワーアンプの間に接続します。

アンバランス接続：AIO-DGU1
バランス接続　：AIO-DGB1（4スロット使用）
DG-28
DP-85　プリアンプ　パワーアンプ

■フロントパネル

■リアパネル

オプション・ボード増設スロット
EXT DSP（DG-28接続用）オプション・スロット

❶トラック／インデックス・インジケーター
❷タイム・インジケーター
❸出力レベル・インジケーター
❹ディスク・トレイ開閉ボタン
❺プレイ・ボタン
❻ポーズ・ボタン
❼ストップ・ボタン
❽SACD／CD切替ボタン
❾電源スイッチ
❿ディスク・トレイ
⓫トラックサーチ・ノブ
⓬入力セレクター（PUSH：外部ディジタル機器ON/OFF）
⓭アナログ出力端子（アンバランス、バランス）
⓮ディジタル入力端子（同軸、オプティカル）
⓯トランスポート出力端子（HS-Link、同軸）
⓰ＡＣ電源コネクター

DP-85　保証特性

※保証特性はEIAJ測定法CP-2402に準ずる　※測定用ディスク：PHILIPS 3122-783-00632

［トランスポート部］
- ●適合ディスク　2チャンネルSuper Audio CD／CD
- ●読み取り方式　非接触光学式
- ●レーザー・ダイオード発光波長　SACD用：650nm／CD用　：780nm
- ●ディジタル出力　HS-Link コネクタ形状　：RJ-45／適合ケーブル　：HS-Link専用ケーブル／COAXIALフォーマット　：EIAJ CP-1201準拠

［ディジタル・プロセッサー部］
- ●ディジタル入力　COAXIAL フォーマット：EIAJ CP-1201/AES 3準拠／OPTICAL フォーマット：EIAJ CP-1201準拠／サンプリング周波数　32kHz、44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz（各16～24bit 2ch PCM）［オプション・ボードにて対応］176.4kHz、192kHz（各24bit 2ch PCM）2.8224MHz（1bit 2ch DSD）
- ●Ｄ／Ａコンバーター　24ビット　MDS plus方式
- ●周波数特性　0.5～50,000Hz　+0、−3dB
- ●全高調波ひずみ率　0.0008%（20～20,000Hz間）
- ●Ｓ／Ｎ　116dB
- ●ダイナミックレンジ　112dB（24bit入力、LPF：OFF）
- ●チャンネル・セパレーション　108dB（20～20,000Hz）
- ●出力電圧・出力インピーダンス　BALANCED　：2.5V　50Ω　平衡 XLRタイプ／UNBALANCED：2.5V　50Ω　RCAフォノジャック
- ●出力レベル・コントロール　0～−60dB、1dBステップ（ディジタル方式）

［全 体］
- ●電源　AC100V　50/60Hz
- ●消費電力　25W
- ●最大外形寸法　幅 475mm × 高さ150mm × 奥行 397mm
- ●質量　19.2kg

オプション・ケーブル
- ●HS-Linkケーブル　HDL-15（1.5m）
- ●トスリンク光ファイバー　LG-10（1m）
- ●HPCバランス・ケーブル　HLC-10（1m）
- ●HPC光ファイバー（ST）　HLG-10（1m）

＊HDL-15は3m、5m、7.5m、10mも用意しています。
＊LG-10、HLC-10、HLG-10は2m、3m、5mも用意しています。

付属品
- ●AC電源コード
- ●リモート・コマンダー RC-28
- ●プラグ付オーディオ・ケーブル SL-10G

安全に関するご注意

正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

●水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないでください。火災、感電、故障などの原因になることがあります。

※本機の特性および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。

ACCUPHASE LABORATORY INC.
アキュフェーズ株式会社
〒225-8508 横浜市青葉区新石川2-14-10
TEL.045-901-2771（代）FAX.045-902-5052
http://www.accuphase.co.jp/

F0110Y　PRINTED IN JAPAN　850-0114-00(AD1)